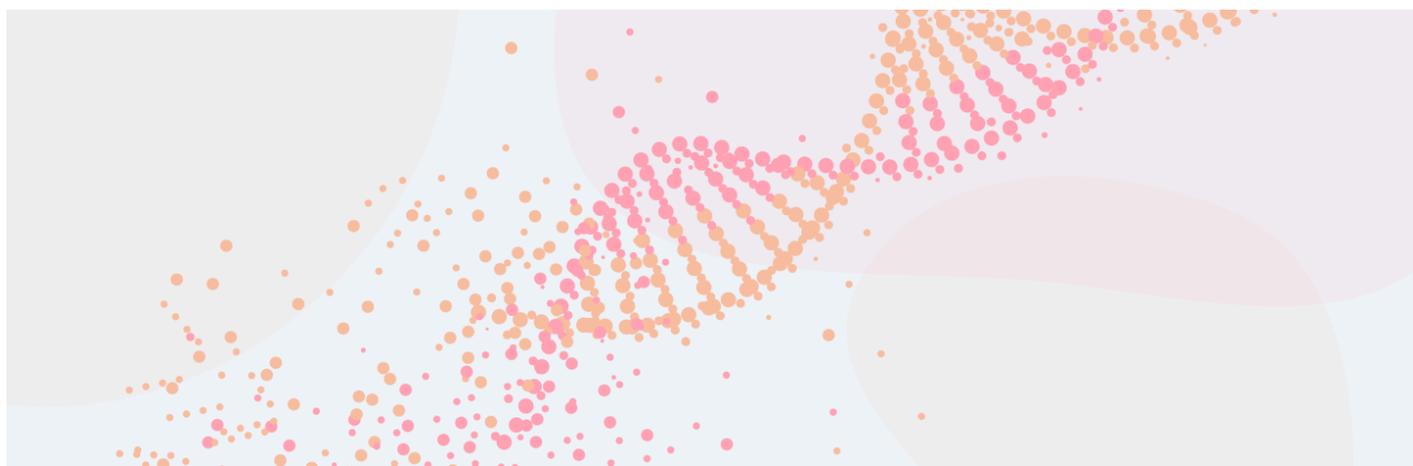


Die Rolle der Genetik bei Eierstockkrebs verstehen

Schäden an unserem Erbgut können in der Regel durch spezialisierte Reparaturmechanismen behoben werden. Doch das gelingt nicht immer, sodass Genmutationen entstehen können, wodurch das Risiko einer Krebserkrankung steigt.

Einer dieser Reparaturmechanismen ist die homologe Rekombinationsreparatur (HRR). Sie ist der wichtigste Mechanismus, wenn es um die fehlerfreie Reparatur sogenannter Doppelstrangbrüche geht. Bei dieser Art von DNA-Schaden sind beide Stränge der DNA-Strickleiter beschädigt. Im Gegensatz dazu ist bei Einzelstrangbrüchen nur ein Strang der DNA betroffen.



Kann die homologe Rekombinationsreparatur nicht mehr fehlerfrei arbeiten, spricht man von einer homologen Rekombinations-Defizienz (HRD). Bei rund der Hälfte der Patientinnen mit Eierstockkrebs können Schäden am Tumor-Erbgut nachgewiesen werden, die durch eine homologe Rekombinations-Defizienz (HRD) verursacht werden.

Bei etwa 27 % der Patientinnen liegt eine BRCA1/2-Mutation vor und bei etwa 23 % der Patientinnen ist die HRD durch Mutationen in anderen HRR-Genen oder chromosomale Strukturveränderungen verursacht.^{1,2}

Die meisten BRCA1/2-Mutationen sind familiär bedingt, liegen also bereits in den eigenen Genen vor und können somit in der Familie vererbt werden („Keimbahnmutationen“). Das bedeutet nicht, dass jeder, der ein Familienmitglied hat, das an Brust-, Eierstock-, Gebärmutter- oder Darmkrebs erkrankt ist, auch selbst Krebs bekommen wird, aber es kann ein höheres Risiko bestehen.³ Auch Umwelt- und Lebensstilfaktoren können eine Rolle spielen.⁴

Die meisten Keimbahnmutationen, die an der Entwicklung von Eierstockkrebs beteiligt sind, finden sich in den Genen BRCA1 oder BRCA2.⁴ Das Vorhandensein einer BRCA1/2-Mutation erhöht das Lebenszeitrisiko für Eierstockkrebs. In der normalen Gesamtbevölkerung liegt das Lebenszeitrisiko an Eierstockkrebs zu erkranken bei etwa 1%. Liegt eine pathogene Variante im Gen BRCA2 vor steigt dieses Risiko auf etwa 13-29 %, ist das Gen BRCA1 betroffen steigt das Risiko sogar auf 39-58 %.⁵

Mehr über BRCA erfahren Sie [hier](#).

Wenn in Ihrer Familie Krebs gehäuft auftritt, Sie sich aber nicht sicher sind, ob eine genetische Vorbelastung der Grund sein könnte, können Sie eine genetische Beratung in Anspruch nehmen, bei welcher Ihnen und Ihren Verwandten Screening-Tests angeboten werden.⁶ Mehr über die Einzelheiten eines HRD- oder BRCA1/2-Tests erfahren Sie [hier](#).

Auch vorbeugende Maßnahmen sind möglich, z. B. die operative Entfernung der Eierstöcke und Eileiter. Ein Verständnis über die Symptome kann Ihnen auch helfen zu erkennen, wann Sie einen Arzt aufsuchen sollten. Möglicherweise können Sie auch Ihren Lebensstil ändern, um das Krebsrisiko zu senken.⁶ Lesen Sie mehr über die Symptome von Eierstockkrebs [hier](#).

Finden Sie mehr heraus

Wenn bei Ihnen bereits Eierstockkrebs diagnostiziert wurde, ist es wichtig, Ihren genetischen Status zu kennen, da Tumore, die durch bestimmte Mutationen verursacht werden, unterschiedlich gut auf verschiedene Behandlungen ansprechen können. Mehr über die Behandlungsmöglichkeiten erfahren Sie [hier](#), ansonsten können Sie sich an Ihr Behandlungsteam wenden und dessen Rat einholen.

References

1. Konstantinopoulos PA et al. Cancer Discov. 2015; 5(11): 1137-1154.
2. Hauke J et al. J Med Genet. 2019; 56(9): 574-580.
3. US Centers for Disease Control and Prevention. Family Health History and Cancer. Verfügbar unter: <https://www.cdc.gov/cancer/family-health-history/index.htm>. Letzter Zugriff im Januar 2025.
4. Medline Plus. Genetic conditions: Ovarian cancer. Verfügbar unter: <https://medlineplus.gov/genetics/condition/ovarian-cancer/#causes>. Letzter Zugriff im Januar 2025.
5. National Cancer Institute. BRCA Gene Changes: Cancer Risk and Genetic Testing. Verfügbar unter: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/genetics/brca-fact-sheet>. Letzter Zugriff im April 2025.
6. Macmillan Cancer Support. Inherited Breast and Ovarian Cancer. Verfügbar unter: <https://www.macmillan.org.uk/cancer-information-and-support/worried-about-cancer/causes-and-risk-factors/inherited-breast-and-ovarian-cancer>. Letzter Zugriff im Januar 2025.

Diese Website wurde gemeinsam von der European Society of Gynaecological Oncology (ESGO), dem European Network of Gynaecological Cancer Advocacy Groups (ENGAGe) und AstraZeneca PLC unter dem Dach von Ovarian Cancer Commitment mit finanzieller Unterstützung von AstraZeneca PLC entwickelt. Die Inhalte der deutschen Website wurden von der AstraZeneca GmbH unter formalen und sprachlichen Aspekten geprüft.

© 2025 ESGO, ENGAGe, AstraZeneca. Alle Rechte Vorbehalten.
Job code: DE-63997 | Erstellungsdatum: September 2024